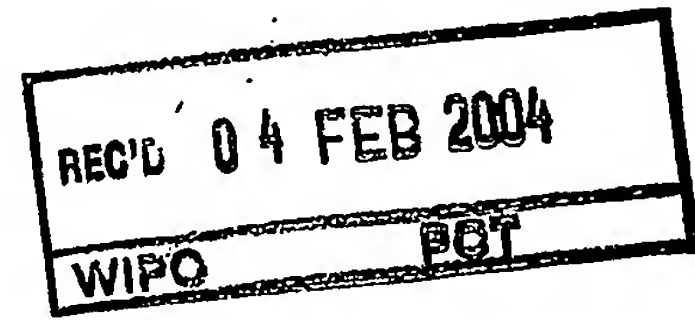


BUNDEREPUBLIK DEUTSCHLAND

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen:

102 60 144.5

Anmeldetag:

20. Dezember 2002

Anmelder/Inhaber:

BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,
München/DE

Bezeichnung:

Verfahren und Anordnung zur Behandlung von
Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungs-
mittel in einem Haushaltgerät sowie Haushaltgerät
sowie Verpackung sowie Dosiergerät

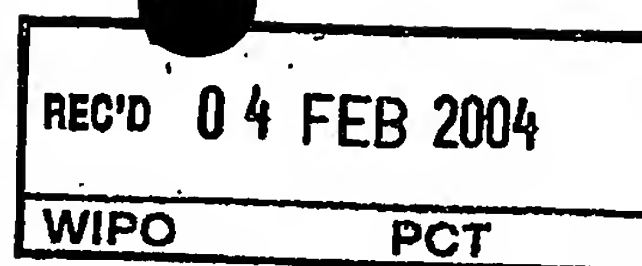
IPC:

A 47 L, D 06 F

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 09. Dezember 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Ebert



**Verfahren und Anordnung zur Behandlung von Gegenständen
mit wenigstens einem Behandlungsmittel in einem Haushaltgerät
sowie Haushaltgerät sowie Verpackung sowie Dosiergerät**

5 Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel in einem Haushaltgerät, ein Haushaltgerät zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel, eine Verpackung von wenigstens einem Behandlungsmittel und ein Dosiergerät zur Dosierung von wenigstens einem Behandlungsmittel.

15 Es sind verschiedene Haushaltgeräte zur Behandlung von Gegenständen bekannt, wie beispielsweise Waschmaschinen zur Reinigung von Wäsche und Geschirrspülmaschinen zur Reinigung von Geschirr, bei denen eine Vielzahl von Reinigungsmittel eingesetzt wird, die aus verschiedenen Inhaltsstoffen mit unterschiedlichen Wirkparametern zusammengesetzt sein können. D.h. einige dieser Inhaltsstoffe benötigen bestimmte Umgebungsbedingungen, damit sie ihre Wirkung entfalten können. Manche dieser Inhaltsstoffe verlieren bei bestimmten Umgebungsbedingungen ihre Wirksamkeit, wie z.B. Enzyme bei einer Umgebungstemperatur von mehr als 50 Grad Celsius.

20 Aus WO 01/07703 A1 ist eine Vorrichtung zur Aufnahme und dosierten Abgabe wenigstens einer aktiven Zusammensetzung in eine Waschmaschine, einen Wäschetrockner oder eine Geschirrspülmaschine bekannt, die Kammern zur Aufnahme jeweils einer Dosierung wenigstens einer aktiven Zusammensetzung umfasst. Darüber hinaus umfasst die Vorrichtung eine Öffnungseinrichtung für die Kammern, die durch Mittel betätigt wird, die
25 durch Bedingungen im Inneren der Maschine aktiviert werden, die ausschließlich während eines Wasch-, Trocken- oder Geschirrspülzyklus vorliegen.

30 In WO 01/07704 A1 ist eine Vorrichtung zur Aufnahme und dosierten Abgabe einer aktiven Zusammensetzung in eine Waschmaschine, einen Wäschetrockner oder eine Geschirrspülmaschine beschrieben, die eine Vorratskammer zur Aufnahme wenigstens der doppelten Menge einer einzelnen Dosierung der aktiven Zusammensetzung umfasst. Darüber hinaus weist diese Vorrichtung eine mit der Vorratskammer über einen Durchlass verbundene Dosierungskammer zur Aufnahme der einzelnen Dosierung der aktiven Zu-

5 sammensetzung auf. Für die Abgabe der aktiven Zusammensetzung in das Innere der Maschine ist ein Abgabedurchlass vorgesehen, der ebenso wie der Durchlass zwischen Vorratskammer und Dosierungskammer durch Mittel betätigt wird, die durch Bedingungen im Inneren der Maschine aktiviert werden, die ausschließlich während eines Wasch-, Trocken- oder Geschirrspülzyklus vorliegen.

10 Der Nachteil der in WO 01/07703 A1 und in WO 01/07704 A1 beschriebenen Einrichtungen besteht darin, dass die Abgabe der Dosierung in das Innere der Maschine durch Umgebungsbedingungen, d.h. Dosierparameter, aktiviert werden kann und/oder dass nach der Abgabe Umgebungsbedingungen vorliegen können, welche für die Wirksamkeit der aktiven Zusammensetzung oder einzelner ihrer Inhaltsstoffe nachteilig sind, bzw. welche die Wirksamkeit der aktiven Zusammensetzung oder einzelner ihrer Inhaltsstoffe verhindern.

15 Aus EP 1 088 927 A1 ist eine Vorrichtung zur Dosierung und/oder Abgabe wenigstens eines Produktes in ein Gerät für die Behandlung von Wäsche oder Geschirr bekannt, welche wenigstens einen Sensor für die Ermittlung der Umgebungsbedingungen umfasst. Diese Vorrichtung beinhaltet eine lernfähige Einheit, die nach einigen Lerndurchläufen bis zu drei Behandlungsprogramme erkennen kann. Wird nach den Lerndurchläufen eines
20 der gelernten Behandlungsprogramme von dem Gerät ausgeführt, so wird das Produkt zu einem von der Vorrichtung bestimmten Zeitpunkt in das Innere des Gerätes abgegeben.

25 Der Nachteil der in EP 1 088 927 A1 beschriebenen Vorrichtungen besteht darin, dass die Vorrichtung einige Lerndurchläufe eines Behandlungsprogramms benötigt, bevor der Abgabezeitpunkt des Produktes an dieses Behandlungsprogramm angepasst werden kann. Darüber hinaus können auch bei dieser Vorrichtung die Umgebungsbedingungen zum und/oder nach dem Zeitpunkt der Abgabe des Produktes in das Innere des Gerätes für die Wirksamkeit des Produktes oder einzelner seiner Inhaltsstoffe nachteilig sein.

30 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Effizienz einer Behandlung von Gegenständen in einem Haushaltgerät zu verbessern.

Diese Aufgabe wird bei einer erfindungsgemäßen Anordnung der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass die Anordnung ein Haushaltgerät zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel umfasst, dass die Anordnung eine Verpackung für das wenigstens eine Behandlungsmittel und/oder ein Dosiergerät zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels umfasst, dass das Haushaltgerät einen ersten Teil eines Identifikationssystems umfasst, mit dem Daten eines zweiten Teils des Identifikationssystems identifizierbar sind, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel und/oder über das Dosiergerät umfassen, dass die Verpackung und/oder das Dosiergerät den zweiten Teil des Identifizierungssystems umfasst, und dass die Behandlung und/oder die Dosierung an diese Informationen automatisch anpassbar ist.

Darüber hinaus wird zur Lösung der Aufgabe ein erfindungsgemäßes Haushaltgerät der eingangs genannten Art angegeben, wobei das Haushaltgerät einen ersten Teil eines Identifikationssystems umfasst, der derart ausgestaltet ist, dass mit ihm Daten eines zweiten Teils des Identifikationssystems identifizierbar sind, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel und/oder über das Dosiergerät zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels umfassen, und dass die Behandlung und/oder die Dosierung an diese Informationen automatisch anpassbar ist.

Darüber hinaus wird zur Lösung der Aufgabe eine erfindungsgemäße Verpackung der eingangs genannten Art angegeben, die derart ausgestaltet ist, dass die Verpackung einen zweiten Teil eines Identifikationssystems umfasst, der derart ausgestaltet ist, dass seine Daten von einem ersten Teil des Identifikationssystems identifizierbar sind, und dass die Daten Informationen über eine Zusammensetzung und/oder über Wirkparameter des wenigstens einen Behandlungsmittels umfassen.

Des weiteren wird zur Lösung der Aufgabe ein Dosiergerät der eingangs genannten Art angegeben, welches derart ausgestaltet ist, dass das Dosiergerät in ein Haushaltgerät zur Behandlung von Gegenständen einführbar ist, dass das Dosiergerät den zweiten Teil des Identifikationssystems umfasst, der derart ausgestaltet ist, dass seine Daten von dem ersten Teil des Identifikationssystems identifizierbar sind, und dass die Daten Informationen über das Dosiergerät umfassen.

Schließlich wird die Aufgabe bei einem erfindungsgemäßen Verfahren der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass das Haushaltgerät einen ersten Teil eines Identifikationssystems umfasst, mit dem Daten eines zweiten Teils des Identifikationssystems identifiziert werden, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel und/oder
5 über ein Dosiergerät zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels umfassen, dass eine Verpackung für das wenigstens eine Behandlungsmittel und/oder das Dosiergerät den zweiten Teil des Identifizierungssystems umfasst, und dass die Behandlung und/oder die Dosierung an diese Informationen automatisch angepasst werden.

10 Dadurch dass die Behandlung von Gegenständen in dem Haushaltgerät an Informationen über das verwendete Behandlungsmittel und/oder an Informationen über das verwendete Dosiergerät anpassbar ist, ist in einfacher Weise die Effizienz der Behandlung weitgehend sichergestellt. Insbesondere ist die Behandlung an Informationen über das Behandlungsmittel derart anpassbar, dass die Umgebungsbedingungen in dem Haushaltgerät während
15 der Behandlung für die Wirksamkeit des Behandlungsmittels optimal sind. Dazu ist es besonders vorteilhaft, wenn die Informationen über das verwendete Behandlungsmittel die Zusammensetzung und/oder die Wirkparameter des Behandlungsmittels umfassen.

20 Darüber hinaus ist die Behandlung an Informationen über das Dosiergerät derart anpassbar, dass die Dosierung des Behandlungsmittels mit Hilfe der Umgebungsbedingungen in dem Haushaltgerät während der Behandlung auf eine Weise steuerbar ist, dass das Behandlungsmittel effizient wirksam ist. Die Informationen über das Behandlungsmittel und/oder über das Dosiergerät sind dem Haushaltgerät mit Hilfe des Identifikationssystems zuführbar.

25 Wenn insbesondere das Identifikationssystem ein kontaktloses Identifikationssystem umfasst, so besteht eine vorteilhafte Weiterbildung darin, dass das Haushaltgerät mit dem ersten Teil des Identifikationssystems ein Lesegerät für Transponder-Chips umfasst, und dass die Verpackung des wenigstens einen Behandlungsmittels und/oder das Dosiergerät
30 zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels mit dem zweiten Teil des Identifikationssystems einen Transponder-Chip umfasst.

Auf diese Weise ist die Zuführung der Informationen von der Verpackung und/oder von dem Dosiergerät in das Haushaltgerät besonders leicht, da die Daten des Transponder-Chips von dem Lesegerät auch aus einer Distanz von ca. einem Meter auslesbar sind.

- 5 Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Haushaltgerät eine Geschirrspülmaschine oder eine Waschmaschine. Besonders für den Einsatz in Geschirrspülmaschinen oder in Waschmaschinen gibt es eine Vielzahl von Behandlungsmitteln mit unterschiedlichsten Zusammensetzungen, die für eine optimale Wirksamkeit unterschiedliche Umgebungsbedingungen notwendig sind. In diesem Fall verbessert eine Anpassung der Behandlung an die Zusammensetzung des jeweils verwendeten Behandlungsmittels die Wirksamkeit des Behandlungsmittels und somit die Effizienz der Behandlung ganz besonders.

- 15 Weitere Merkmale der Erfindung und vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Mit der vorliegenden Erfindung ist die Effizienz einer Behandlung von Gegenständen in einem Haushaltgerät wesentlich verbessert.

- 20 Die Erfindung wird nachstehend anhand dem in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiel erläutert. Es zeigen

- 25 **Figur 1** eine schematische Darstellung einer erfindungsgemäßen Anordnung mit einem Haushaltgerät, einer Verpackung eines Behandlungsmittels und einem Dosiergerät nach der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung,

- Figur 2** eine schematische Schnittdarstellung einer erfindungsgemäßen Anordnung mit einem Haushaltgerät und mit einem Dosiergerät nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung und

30

- Figur 3** ein Ablaufdiagramm eines erfindungsgemäßen Verfahrens zur Behandlung von Gegenständen mit einem Behandlungsmittel in dem Haushaltgerät mit Dosiergerät nach der bevorzugten Ausführungsform nach Figur 1.

Die in Figur 1 schematisch dargestellte Anordnung nach der bevorzugten Ausführungsform der Erfindung besteht aus dem Haushaltgerät 1, welches im gezeigten Ausführungsbeispiel eine Geschirrspülmaschine ist, aber auch alternativ z.B. eine Waschmaschine sein kann, das als ersten Teil eines Identifikationssystems ein Lesegerät 2 für Transponder-Chips umfasst, aus der Verpackung 3 des Behandlungsmittels, die als zweiten Teil des Identifikationssystems einen ersten Transponder-Chip 4 mit Informationen über die Zusammensetzung und die Wirkparameter des Behandlungsmittels umfasst, und aus dem Dosiergerät 5 zur Dosierung des Behandlungsmittels, das als zweiten Teil des Informationssystems einen zweiten Transponder-Chip 6 mit Informationen über Typ oder Dosierparameter des Dosiergerätes 5 umfasst.

Das Haushaltgerät 1 weist einen Aufnahmebehälter 7 auf, von dem Gegenstände, wie z.B. Geschirr – Spülgut - im Falle einer Geschirrspülmaschine oder Wäsche im Falle einer Waschmaschine, für eine Behandlung, wie beispielsweise eine Reinigung, aufnehmbar sind. Dieser Aufnahmebehälter 7 beinhaltet das Dosiergerät 5 zur Dosierung des Behandlungsmittels, das eine Abgabeeinrichtung 8 umfasst, die sich öffnet und damit das Behandlungsmittel abgibt, wenn während der Behandlung Umgebungsbedingungen im Inneren des Haushaltgerätes herrschen, die den Dosierungsparametern des Dosiergerätes 5 entsprechen.

Das Haushaltgerät weist zusätzlich eine Programmsteuerungseinrichtung 9 – ein Programmsteuergerät - auf, mit der die Behandlung steuerbar ist, und die mit dem Lesegerät 2 verbunden ist, so dass die von dem Lesegerät 2 ausgelesenen Informationen über das Behandlungsmittel und über das Dosiergerät 5 der Programmsteuerungseinrichtung 9 zur Verfügung stehen und diese die Behandlung derart ändern kann, dass die Behandlung an die Informationen optimal angepasst ist.

Es ist, wie in Figur 1 gezeigt, besonders vorteilhaft, wenn der Programmsteuerungseinrichtung 9 sowohl Informationen über die Zusammensetzung und Wirkparameter des Behandlungsmittels wie auch über den Typ und die Dosierparameter des Dosiergerätes 5 zur Verfügung stehen, da auf diese Weise die Behandlung zum einen derart angepasst werden kann, dass die Dosierparameter von den Umgebungsbedingungen zu einem Zeitpunkt erreicht werden, der für die Abgabe des Behandlungsmittels ins Innere des Haushaltgerätes 1 optimal ist. Zum anderen kann die Behandlung nach der Abgabe des Be-

handlungsmittels derart angepasst werden, dass das Behandlungsmittel optimal wirksam ist. Dadurch ist die Behandlung von Gegenständen in dem Haushaltgerät 1 besonders effizient.

- 5 In Figur 1 ist als Identifikationssystem ein kontaktloses, funkbasiertes Identifikationssystem gezeigt, das als ersten Teil ein Lesegerät 2 für Transponder-Chips und als zweiten Teil Transponder-Chips 4, 6 umfasst. In einer alternativen Ausgestaltung der Erfindung ist der erste Teil des Identifikationssystems ein Chipkartenleser 2' und der zweite Teil des Identifikationssystems eine Chipkarte 4', 6', die zur Identifikation der Daten in den Chipkartenleser 2' einführbar ist. In diesem Fall ist es vorteilhaft, wenn die Chipkarte 4' der Verpackung 3, bzw. die Chipkarte 6' dem Dosiergerät 5 lose beigelegt ist, so dass die Chipkarte 4' bzw. 6' in den Chipkartenleser 2' einführbar ist.

- 15 Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Identifikationssystem ein elektromagnetisches Identifikationssystem, bei dem der erste Teil einen Magnetstreifenleser 2'' und der zweite Teil eine Karte 4'', 6'' mit einem Magnetstreifen ist, die in den Magnetstreifenleser 2'' einführbar ist. Auch in diesem Fall ist es vorteilhaft, wenn die Karte 4'' der Verpackung 3, bzw. die Karte 6'' dem Dosiergerät 5 lose beigelegt ist, so dass die Karte 4' bzw. 6' mit dem Magnetstreifen in den Magnetstreifenleser 2'' einführbar ist.
- 20

- Nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Identifikationssystem ein Barcode-System, bei dem der erste Teil einen Barcode-Scanner 2''' und der erste Teil ein Etikett 4''', 6''' mit einem Barcode ist, dass zur Identifikation der Informationen an dem Barcode-Scanner 2''' vorbeiführbar ist.
- 25

- Die in Figur 2 in einer schematischen Schnittdarstellung dargestellte Anordnung nach einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung besteht aus dem Haushaltgerät 20, welches im gezeigten Ausführungsbeispiel eine Geschirrspülmaschine ist, aber auch alternativ z.B. eine Waschmaschine sein kann, das als ersten Teil des Identifikationssystems ein Lesegerät 21 für Transponder-Chips umfasst, und aus dem Dosiergerät 22 zur aktiven Dosierung des Behandlungsmittels 23, das als zweiten Teil des Informati-
- 30

onssysteme einen Transponder-Chip 24 mit Informationen über den Typ des Dosiergerätes 22 umfasst.

5 Das Haushaltgerät 20 weist einen Aufnahmebehälter 25 auf, von dem Gegenstände, wie z.B. Geschirr im Falle einer Geschirrspülmaschine oder Wäsche im Falle einer Waschmaschine, für eine Behandlung, wie beispielsweise eine Reinigung, aufnehmbar sind. Dieser Aufnahmebehälter 25 beinhaltet das Dosiergerät 22 zur aktiven Dosierung des Behandlungsmittels, das eine Abgabeeinrichtung 26 umfasst, die aktiv von dem Dosiergerät 22 geöffnet und geschlossen werden kann, um das Behandlungsmittel 23 dosiert abzugeben.

10 Das Haushaltgerät 20 weist zusätzlich eine Programmsteuerungseinrichtung 27 – ein Programmsteuergerät – auf, mit der die Behandlung steuerbar ist, und die mit dem Lesegerät 21 verbunden ist, so dass die von dem Lesegerät 21 ausgelesenen Informationen über den Typ des Dosiergerätes 22 der Programmsteuerungseinrichtung 27 zur Verfügung stehen. Weiterhin weist das Haushaltgerät 20 eine Sendeeinheit 28 auf, die mit der
15 Programmsteuerungseinrichtung 27 in Verbindung steht und mit der ein Steuersignal zur Steuerung der Dosierung des Dosiergerätes 22 gesendet werden kann.

20 Das Dosiergerät 22 umfasst eine Empfangseinheit 29, mit der das Steuersignal empfangen werden kann und die mit der Abgabeeinrichtung 26 in Verbindung steht, so dass je nach empfangenem Steuersignal die Abgabeeinrichtung 26 geöffnet oder geschlossen werden kann. Somit ist die Dosierung des Behandlungsmittels 23 mit Hilfe des Steuersignals steuerbar. Liegen der Programmsteuerungseinrichtung 27 Informationen über die Inhaltsstoffe des Behandlungsmittels 23 vor, so kann auf diese Weise auch der Zeitpunkt
25 und die Menge der Dosierung gesteuert werden.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Lesegerät 21 für Transponder-Chips gleichzeitig zur Aussendung des Steuersignals genutzt werden kann und ebenso der Transponder-Chip 24 des Dosiergerätes 22 das Steuersignal empfangen und verwerten kann, da auf
30 diese Weise die Sendeeinheit 28 und die Empfangseinheit 29 einsparbar sind.

Das in Figur 3 dargestellte Ablaufdiagramm zeigt die einzelnen Schritte, die bei der Behandlung von Gegenständen in dem Haushaltgerät 1 nach Figur 1 durchlaufen werden. In einem ersten Schritt 31 werden von einem Benutzer die Gegenstände zur Behandlung
35 in den Aufnahmebehälter 7 des Haushaltgerätes 1 eingeführt. In einem zweiten Schritt 32

den Aufnahmebehälter 7 des Haushaltgerätes 1 eingeführt. In einem zweiten Schritt 32 füllt der Benutzer das Behandlungsmittel aus der Verpackung 3 in das Dosiergerät 5, fügt das gefüllte Dosiergerät 5 in den Aufnahmebehälter 7 ein und schließt das Haushaltgerät 1. In einem dritten Schritt 33 wählt der Benutzer ein Programm für die Behandlung und startet es.

Die nächsten Schritte werden von dem Haushaltgerät vollständig selbständig ausgeführt. In einem vierten Schritt 34 werden von dem Lesegerät 2 die Daten von dem Transponder-Chip 4 der Verpackung 3 des Behandlungsmittels und von dem Transponder-Chip 6 des Dosiergerätes 5 ausgelesen und an die Programmsteuerungseinrichtung 9 weitergeleitet. In einem fünften Schritt 35 werden in der Programmsteuerungseinrichtung 9 Parameter und Module des gewählten Programms an die Informationen über das Behandlungsmittel und über das Dosiergerät angepasst. In einem letzten Schritt 36 wird dann die Behandlung entsprechend dem angepassten Programm durchgeführt.

15

Mit der vorliegenden Erfindung ist die Effizienz einer Behandlung von Gegenständen in einem Haushaltgerät 1, 20 wesentlich verbessert.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel in einem Haushaltgerät,

5 **dadurch gekennzeichnet,**

- dass das Haushaltgerät (1, 20) einen ersten Teil (2, 2', 2'', 2''', 21) eines Identifikationssystems umfasst, mit dem Daten eines zweiten Teils (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifikationssystems identifiziert werden, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) und/oder über ein Dosiergerät (5, 22) zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels (23) umfassen,
- dass eine Verpackung (3) für das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) und/oder das Dosiergerät (5, 22) den zweiten Teil (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifizierungssystems umfasst, und
- 15 - dass die Behandlung und/oder die Dosierung an diese Informationen automatisch angepasst werden.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Parameter eines Programms zur Steuerung der Behandlung an die Informationen automatisch angepasst werden.

20

3. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Module eines Programms zur Steuerung der Behandlung an die Informationen automatisch angepasst werden.

25

4. Anordnung zur Durchführung eines der Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
- - dass die Anordnung ein Haushaltgerät (1, 20) zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel (23) umfasst,
 - 5 - - dass die Anordnung eine Verpackung (3) für das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) und/oder ein Dosiergerät (5, 22) zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels (23) umfasst,
 - - dass das Haushaltgerät (1, 20) einen ersten Teil (2, 2', 2'', 2''', 21) eines Identifikationssystems umfasst, mit dem Daten eines zweiten Teils (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifikationssystems identifizierbar sind, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) und/oder über das Dosiergerät (5, 22) umfassen,
 - - dass die Verpackung (3) und/oder das Dosiergerät (5, 22) den zweiten Teil (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifizierungssystems umfasst, und
 - 15 - - dass die Behandlung und/oder die Dosierung an diese Informationen automatisch anpassbar ist.
5. Anordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Daten Informationen über eine Zusammensetzung und/oder über Wirkparameter des wenigstens einen Behandlungsmittels (23) und/oder über Dosierparameter des Dosiergerätes (5, 22) umfassen.
- 20
6. Anordnung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet,
- - dass das Haushaltgerät (20) eine Sendeeinheit (28) umfasst, mit der ein Steuersignal zur Steuerung der Dosierung sendbar ist,
 - 25 - - dass das Dosiergerät (22) eine Empfangseinheit (29) umfasst, mit der das Steuersignal empfangbar ist, und
 - - dass die Dosierung durch das Steuersignal steuerbar ist.
- 30 7. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Identifikationssystem ein kontaktloses Identifikationssystem umfasst.

8. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet,
- - dass das Identifikationssystem ein Barcode-System umfasst, und
 - - dass der erste Teil des Identifikationssystems einen Barcode-Scanner (2''') und der zweite Teil des Identifikationssystems einen Barcode (4''', 6''') umfasst.

5

9. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Identifikationssystem ein funkbasiertes Identifikationssystem umfasst.

10. Anordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Teil des Identifikationssystems ein Lesegerät (2) für Transponder-Chips und der zweite Teil des Identifikationssystems einen Transponder-Chip (4, 6) umfasst.

11. Anordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,
- - dass der erste Teil des Identifikationssystems einen Chipkartenleser (2') und der zweite Teil des Identifikationssystems eine Chipkarte (4', 6') umfasst, und
 - - dass die Chipkarte (4', 6') zur Identifikation der Daten in den Chipkartenleser (2') einführbar ist.

15

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet,
- - dass das Identifikationssystem ein elektromagnetisches Identifikationssystem umfasst, und
 - - dass der erste Teil des Identifikationssystems einen Magnetstreifenleser (2'') und der zweite Teil des Identifikationssystems einen Magnetstreifen (4'', 6'') umfasst.

20

25

13. Haushaltgerät zur Behandlung von Gegenständen mit einem Behandlungsmittel gemäß einer der Anordnungen nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet,

- dass das Haushaltgerät (1, 20) einen ersten Teil (2, 2', 2'', 2''', 21) eines Identifikationssystems umfasst, der derart ausgestaltet ist, dass mit ihm Daten eines zweiten Teils (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifikationssystems identifizierbar sind, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) und/oder über ein Dosiergerät (5, 22) zur Dosierung des wenigstens einen Behandlungsmittels (23) umfassen, und
- dass die Behandlung und/oder die Dosierung an diese Informationen automatisch anpassbar ist.

14. Haushaltgerät nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass das Haushaltgerät (1, 20) eine Geschirrspülmaschine oder eine Waschmaschine ist.

15. Verpackung von wenigstens einem Behandlungsmittel gemäß einer der Anordnungen nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet,

- dass die Verpackung (3) einen zweiten Teil (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) eines Identifikationssystems umfasst, der derart ausgestaltet ist, dass seine Daten von einem ersten Teil (2, 2', 2'', 2''', 21) des Identifikationssystems identifizierbar sind, und
- dass die Daten Informationen über eine Zusammensetzung und/oder über Wirkparameter des wenigstens einen Behandlungsmittels (23) umfassen.

16. Verpackung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) in Geschirrspülmaschinen und/oder Waschmaschinen verwendbar ist.

17. Dosiergerät zur Dosierung von wenigstens einem Behandlungsmittel gemäß einer der Anordnungen nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet,

- - dass das Dosiergerät (5, 22) in ein Haushaltgerät (1, 20) zur Behandlung von Gegenständen einführbar ist,
- - dass das Dosiergerät (5, 22) einen zweiten Teil (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifikationssystems umfasst, der derart ausgestaltet ist, dass seine Daten von einem ersten Teil (2, 2', 2'', 2''', 21) des Identifikationssystems identifizierbar sind, und
- - dass die Daten Informationen über das Dosiergerät (5, 22) umfassen.

18. Dosiergerät nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Daten Informationen über Dosierparameter des Dosiergerätes (5) umfassen.

19. Dosiergerät nach einem der Ansprüche 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Dosiergerät (5, 22) in einer Geschirrspülmaschine und/oder in einer Waschmaschine einsetzbar ist.

Fig. 1

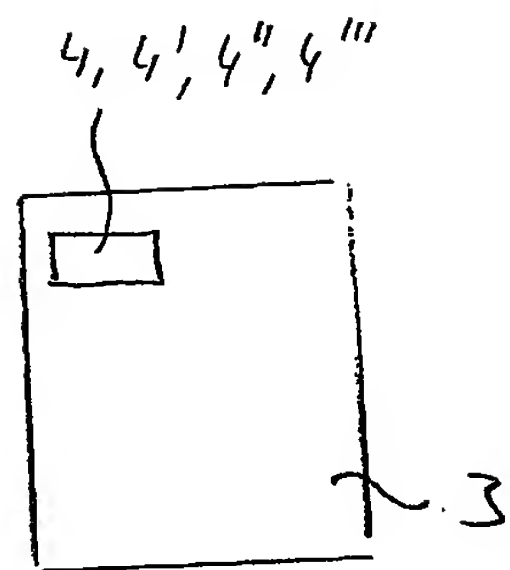
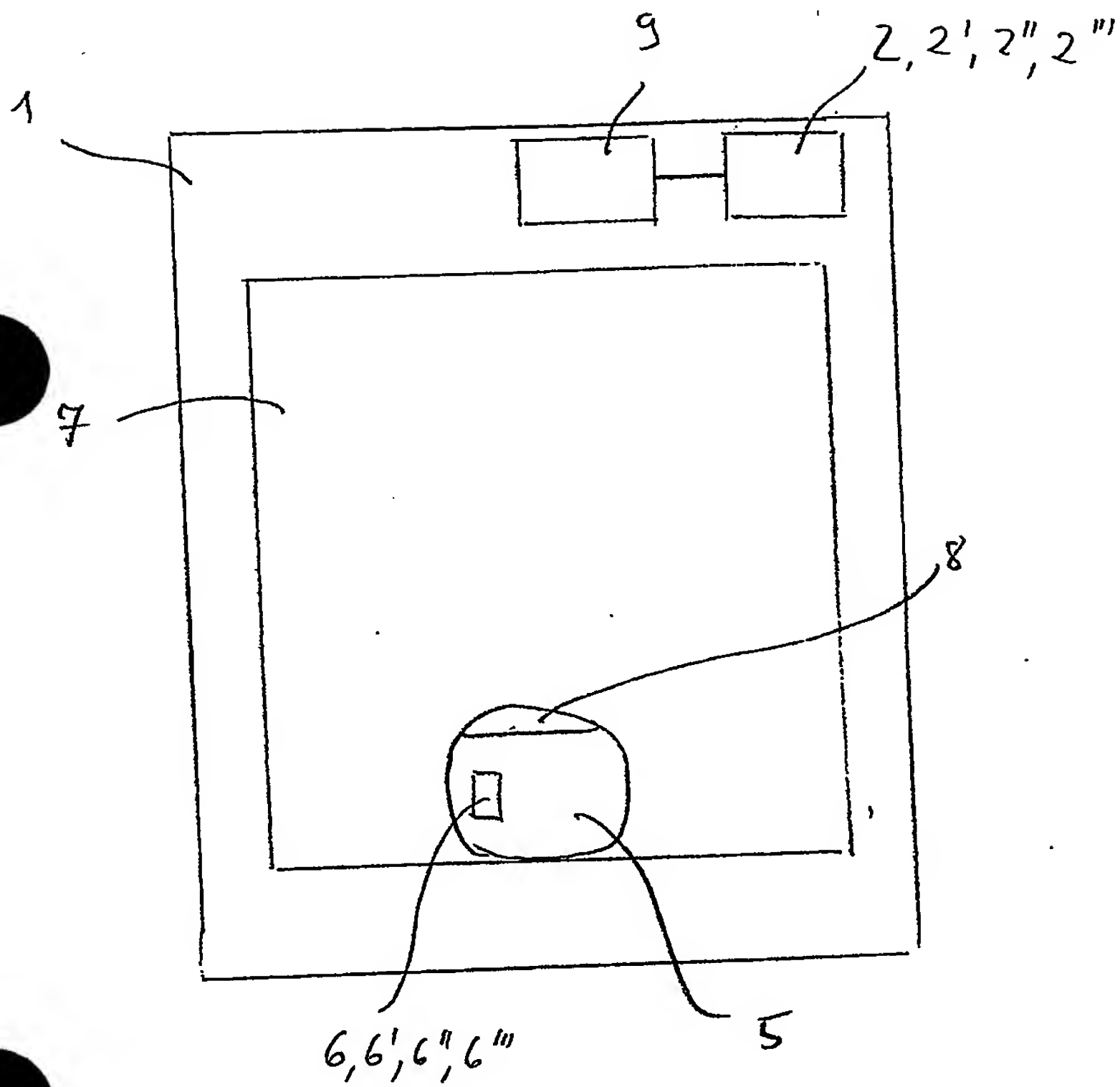


Fig. 2

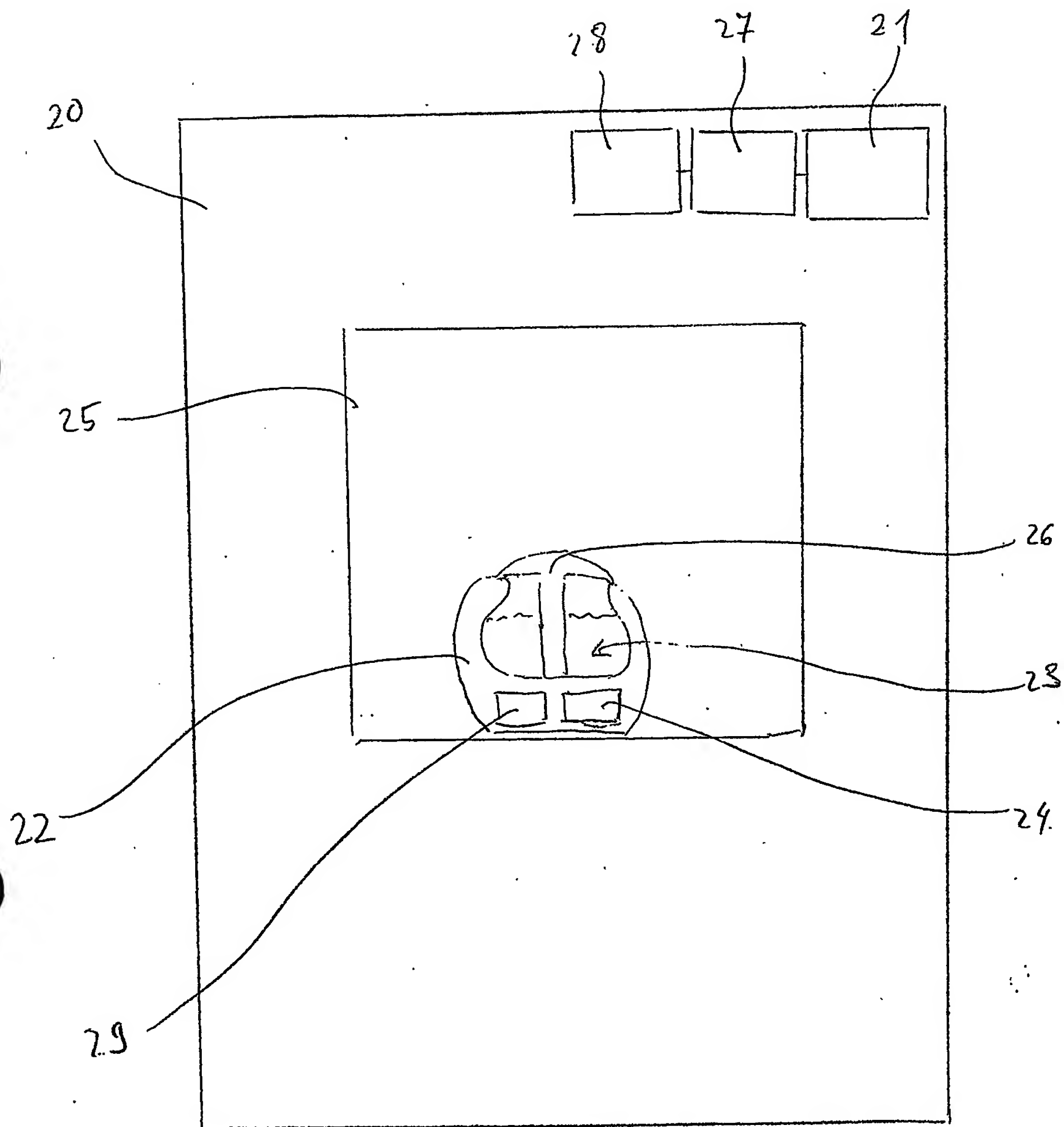
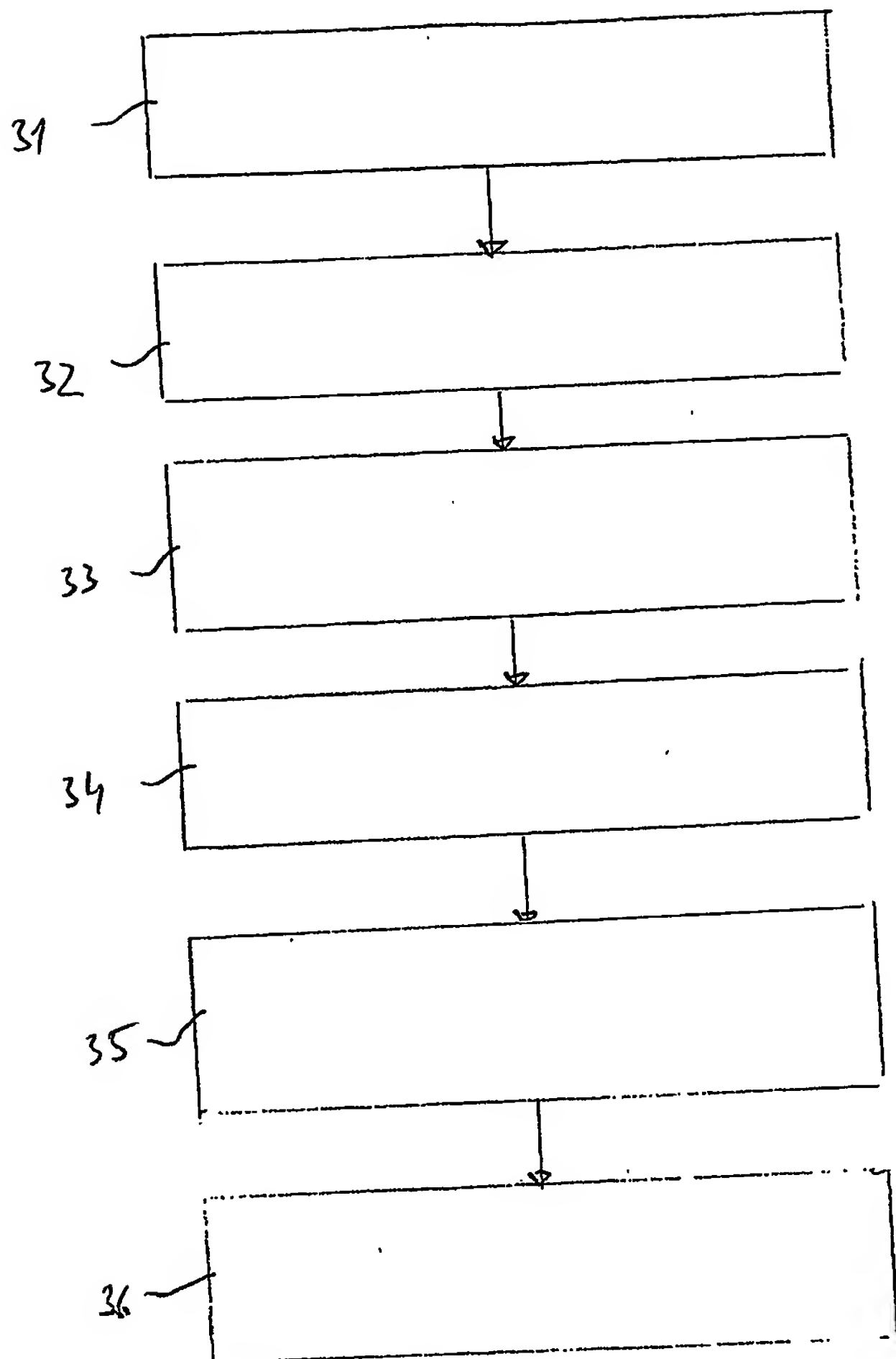


Fig. 3

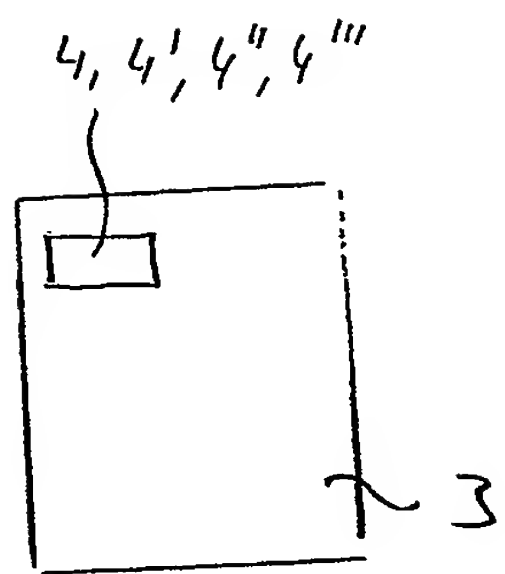
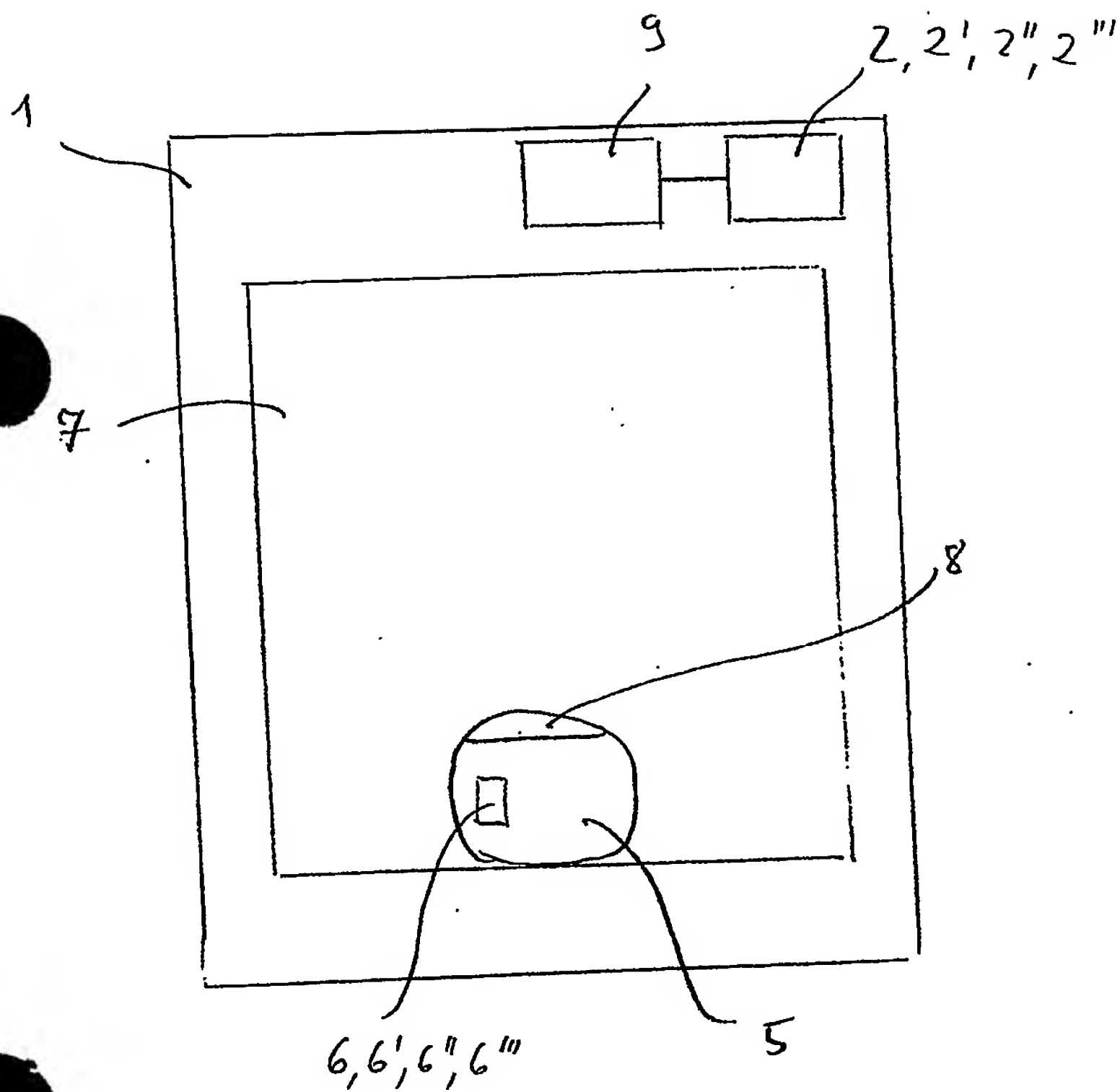


Zusammenfassung

Verfahren und Anordnung zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel in einem Haushaltgerät sowie Haushaltgerät sowie Verpackung sowie Dosiergerät

Um die Effizienz einer Behandlung von Gegenständen in einem Haushaltgerät (1, 20) zu verbessern, wird ein Verfahren und eine Anordnung zur Behandlung von Gegenständen mit wenigstens einem Behandlungsmittel (23) in einem Haushaltgerät (1, 20), ein Haushaltgerät (1, 20), eine Verpackung (3) und ein Dosiergerät (5, 22) vorgeschlagen, wobei das Haushaltgerät (1, 20) einen ersten Teil (2, 2', 2'', 2''', 21) eines Identifikationssystems umfasst, mit dem Daten eines zweiten Teils (4, 4', 4'', 4''', 6, 6', 6'', 6''', 24) des Identifikationssystems identifizierbar sind, die Informationen über das wenigstens eine Behandlungsmittel (23) und/oder über das Dosiergerät (5, 22) beinhalten, die in der Verpackung (3) und/oder dem Dosiergerät (5, 22) beinhaltet sind. Die Behandlung und/oder die Dosierung ist an die Informationen vollständig selbständig anpassbar.

Figur 1



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.